

MOISTENING DEVICE FOR TOILET PAPER

Publication number: DE10147702
Publication date: 2003-04-10
Inventor: HELD WOLFGANG (AT)
Applicant: FORM ORANGE PRODUKTENTWICKLUNG (AT)
Classification:
- **International:** A47K10/32; A47K10/24; (IPC1-7): A47K10/22
- **European:** A47K10/32
Application number: DE20011047702 20010927
Priority number(s): DE20011047702 20010927

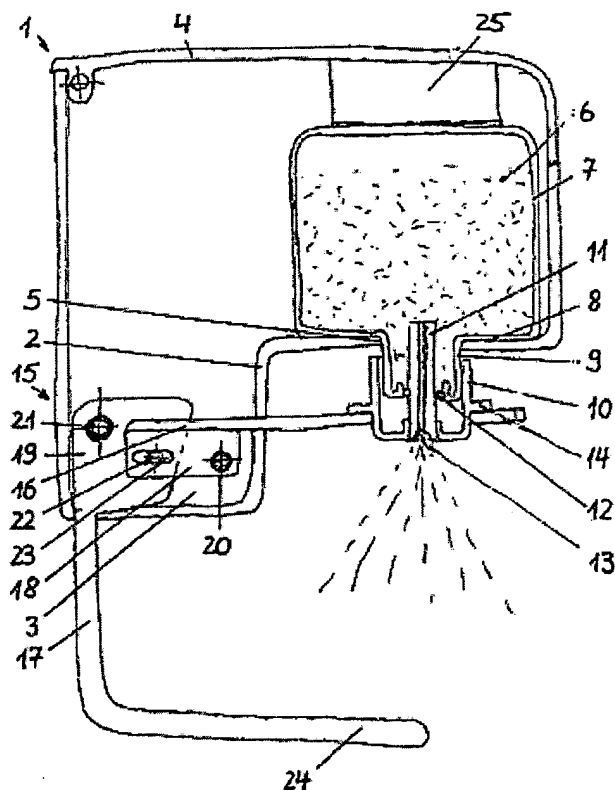
Also published as:

WO03028515 (A1)

[Report a data error here](#)

Abstract of DE10147702

The invention relates to a moistening device for toilet paper with a housing and an exchangeable fluid container. The invention further relates to a spray nozzle connected to a pump arranged in the housing and a mechanism for operating the pump. Said device is characterised in that the fluid container, the pump and the spray nozzle form a unit, arranged in the housing and the operating mechanism is provided with a handle, arranged below the spray nozzle.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



①⑨ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 101 47 702 A 1**

⑤① Int. Cl. 7:
A 47 K 10/22

②① Aktenzeichen: 101 47 702.3
②② Anmeldetag: 27. 9. 2001
④③ Offenlegungstag: 10. 4. 2003

DE 101 47 702 A 1

⑦① Anmelder:
Form Orange Produktentwicklung, Götzis, AT

⑦④ Vertreter:
Jeck · Fleck · Herrmann Patentanwälte, 71665
Vaihingen

⑦② Erfinder:
Held, Wolfgang, Mag. Ing., Hard, AT

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

DE	199 37 881 A1
DE	198 51 386 A1
DE	39 22 159 A1
DE	12 61 645 A
DE	66 09 119 U
DE	696 12 562 T2
DE	696 09 048 T2
DE	694 21 038 T2
DE	691 21 729 T2
US	58 87 759 A
US	51 74 476 A
US	50 44 556 A
EP	08 36 824 A2
WO	93 22 961 A1
WO	93 04 622 A1
WO	01 06 903 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤④ Befeuchtungs Vorrichtung für Toilettenpapier

⑤⑦ Die Erfindung betrifft eine Befeuchtungs Vorrichtung für Toilettenpapier mit einem Gehäuse und einem austauschbaren Flüssigkeitsbehälter. Weiterhin besteht die Erfindung aus einer über eine Pumpe in Verbindung stehenden, im Gehäuse angeordneten Sprühdüse und einem die Pumpe betätigenden Mechanismus. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass der Flüssigkeitsbehälter, die Pumpe und die Sprühdüse eine Einheit bilden, die im Gehäuse angeordnet ist.

DE 101 47 702 A 1

[0001] Die Erfindung betrifft eine Befeuchtungsvorrichtung für Toilettenpapier gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Eine derartige Befeuchtungsvorrichtung ist durch die DE-U 1-94 07 242 bekannt. Der Flüssigkeitsbehälter ist bei dieser Befeuchtungsvorrichtung an einem unteren Teil des Gehäuses befestigbar und mit einem schrägverlaufenden Boden versehen, damit ein in den Behälter führender Entnahmeschlauch auch noch Flüssigkeitsreste entnehmen kann. Der Entnahmeschlauch ist mit der in einem oberen Teil des Gehäuses angeordneten Pumpe verbunden, die wiederum über einen Schlauch mit der Sprühdüse verbunden ist. Der Mechanismus zur Betätigung der Pumpe ist als Hebelmechanismus ausgeführt, der mit dem Handrücken oder den Fingerspitzen betätigt werden kann. Die Betätigung der Pumpe kann jedoch auch elektrisch erfolgen. Diese Befeuchtungsvorrichtung hat den Nachteil, dass jeweils eigene Befestigungsmaßnahmen für den Flüssigkeitsbehälter, die Pumpe und die Sprühdüse vorgesehen werden müssen und Verbindungsschläuche nötig sind, so dass die Montage der Befeuchtungsvorrichtung umständlich und zeitaufwändig ist und der Aufwand an Bauteilen verhältnismäßig hoch ist.

[0003] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Befeuchtungsvorrichtung der im Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten Art zu schaffen, die einfach aufgebaut ist und minimale Montagemaßnahmen erfordert.

[0004] Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Da Flüssigkeitsbehälter, Pumpe und Düse eine Einheit bilden, werden beim Austausch oder bei einer notwendigen Neubefüllung des Flüssigkeitsbehälters die Pumpe und die Düse mitentnommen, so dass sie auf Funktionsfähigkeit überprüft werden können.

[0006] Eine einfache, weitere Ausbildung der Erfindung sieht vor, dass der Flüssigkeitsbehälter am Unterboden einen Hals aufweist, dass auf dem Hals ein vom Mechanismus betätigter Hohlkolben gleitend angeordnet ist und dass der Hohlkolben axial eine in den Hals führende und gegen diesen abgedichtete Kolbenstange trägt, die eine als Düse wirkende Längsbohrung aufweist.

[0007] Gemäß einer weiteren Ausbildung der Erfindung ist in der Bodenwand des Gehäuses eine Öffnung zur Aufnahme des Halses des Flüssigkeitsbehälters vorgesehen. Daher kann der Flüssigkeitsbehälter mit Pumpe und Düse einfach von oben her an den vorgesehenen Platz eingesetzt werden.

[0008] Dies gelingt am Besten, wenn gemäß einer weiteren Ausbildung der Erfindung die Dachwand des Gehäuses als Klappdeckel ausgebildet ist.

[0009] Eine weitere Ausbildung der Erfindung ist so getroffen, dass der Klappdeckel mit rastenden Schließmitteln versehen ist und mindestens eine Rippe zur Arretierung des Flüssigkeitsbehälters bei geschlossenem Klappdeckel aufweist. Damit erfolgt die Festlegung des Flüssigkeitsbehälters im Gehäuse in einfacher Weise mit dem rastenden Klappdeckel.

[0010] Gemäß einer einfachen, weiteren Ausbildung der Erfindung ist der Mechanismus ein Hebelmechanismus, dessen Lagerteile im Gehäuse angeordnet sind.

[0011] Die Erfindung wird nun anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

[0012] Fig. 1 einen skizzenhaften Schnitt durch eine Befeuchtungsvorrichtung erster Art gemäß der Erfindung und
[0013] Fig. 2 eine perspektivische Ansicht einer der Fig. 1 ähnlichen Befeuchtungsvorrichtung zweiter Art.

[0014] Die Befeuchtungsvorrichtung der Fig. 1 weist ein

geschlossenes, kastenförmiges Gehäuse 1 auf, dessen Bodenwand 2 S-förmig gebogen ist und damit einen Raum 3 zur Lagerung eines Hebelmechanismus abteilt und dessen Dachwand als rastender Klappdeckel 4 ausgebildet ist. Die Rastung des Klappdeckels ist nicht gezeigt und kann in an sich üblicher Weise erfolgen. Im oberen Teil der Bodenwand 2 des Gehäuses 1 ist eine Öffnung 5 vorgesehen.

[0015] Ein eine Flüssigkeit 6 enthaltender Flüssigkeitsbehälter 7 besitzt an seinem Unterboden 8 einen Hals 9, der in die Öffnung 5 eingesetzt ist und auf dem ein Hohlkolben 10 gleitend angeordnet ist. In einer axialen Ausnehmung des Hohlkolbens 10 ist an diesem eine Kolbenstange 11 befestigt, die in den Hals 9 hineinragt, mittels einer Dichtung 12 gegen den Hals 9 abgedichtet ist und mittels einer als Düse 13 wirkenden Längsbohrung versehen ist. Aus dem unteren Ende dieser Längsbohrung 13 kann Flüssigkeit in Form eines Sprühnebels austreten.

[0016] Der Hohlkolben 10 ist an seiner äußeren Mantelfläche einstückig mit einem Stützring 14 für einen Betätigungsmechanismus 15 versehen. Der Betätigungsmechanismus besteht im Wesentlichen aus zwei im Raum 3 gelagerten Hebeln 16, 17. Dabei sind die Hebel 16, 17 an ihren Lagerenden jeweils mit einer Lagerplatte 18 bzw. 19 versehen, die um eine jeweils zugehörige Lagerachse 20, 21 drehbar ist. Die Lagerplatte 19 des Hebels 17 trägt einen Stift 22, der in einem Langloch 23 der Lagerplatte 18 des Hebels 16 geführt wird. Der Hebel 16 hat an seinem Ende eine auf den Hohlkolbenaußendurchmesser abgestimmte Öffnung zur Aufnahme des Hohlkolbens 10, wobei sich der Hebel 16 am Stützring 14 abstützt. Der Hebel 17 ist nach innen gebogen, so dass dessen Ende 24 vorzugsweise durch den Rücken einer Hand nach unten gedrückt werden kann.

[0017] Der Flüssigkeitsbehälter 7 wird in seiner Betriebslage durch mindestens eine Rippe 25 des Klappdeckels 4 arretiert, d. h., dass der Flüssigkeitsbehälter 7 nach dem Schließen und Einrasten des Klappdeckels 4 durch diesen auf den oberen Teil der Bodenwand 2 gedrückt wird.

[0018] Wenn eine auf der Handinnenfläche mit Toilettenpapier belegte Hand mit dem Handrücken den Hebel 17 nach unten bewegt, wird der Hebel 16 an seinem den Hohlkolben 10 tragenden Ende nach oben gedrückt. Dadurch wird auch der Hohlkolben 10 mit der Kolbenstange 11 nach oben gedrückt, so dass Flüssigkeit aus dem Flüssigkeitsbehälter 7 über die Düse 13 in Form eines Sprühkegels austritt und auf das Toilettenpapier gelangt.

[0019] Nach dem Öffnen des Klappdeckels 4 kann der Flüssigkeitsbehälter 7 dem Gehäuse 1 zum Tausch oder zur Neubefüllung ohne weiteres entnommen werden. Durch geeignete Maßnahmen ist dafür gesorgt, dass der Hohlkolben 10 dabei mitentnommen wird, so dass dessen Funktion und die Funktion der Düse 13 überprüft werden können.

[0020] In Fig. 2 ist eine der Fig. 1 ähnliche Befeuchtungsvorrichtung dargestellt, die ein Gehäuse 1' mit etwa dreieckförmigen Seitenflächen und einem nach vorn heruntergezogenen Klappdeckel 4' aufweist. Ein Hebel 16' ist als Doppelhebel zu erkennen, der an Lagerstellen, wie der Lagerstelle 21', am Gehäuse 1' gelagert ist. Aus dem Gehäuse 1' ragt ein Hohlkolben 10' in Richtung zum Hebel 16'.

Patentansprüche

1. Befeuchtungsvorrichtung für Toilettenpapier mit einem Gehäuse, einem austauschbaren Flüssigkeitsbehälter, einer mit diesem über eine Pumpe in Verbindung stehenden, im Gehäuse angeordneten Sprühdüse und einem die Pumpe betätigenden Mechanismus, **dadurch gekennzeichnet**, dass Flüssigkeitsbehälter (7), Pumpe (10, 10') und Sprühdüse (11) eine Einheit bil-

den, die im Gehäuse (1, 1') angeordnet ist.

2. Befeuchtungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Flüssigkeitsbehälter (7) am Unterboden (8) einen Hals (9) aufweist, dass auf dem Hals (9) ein vom Mechanismus (15) betätigter Hohlkolben (10) gleitend angeordnet ist und dass der Hohlkolben (10) axial eine in den Hals führende und gegen diesen abgedichtete Kolbenstange (11) trägt, die eine als Düse (13) wirkende Längsbohrung aufweist.

3. Befeuchtungsvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass in der Bodenwand (2) des Gehäuses (1) eine Öffnung (5) zur Aufnahme des Halses (9) des Flüssigkeitsbehälters (7) vorgesehen ist.

4. Befeuchtungsvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Dachwand des Gehäuses (1, 1') als Klappdeckel (4, 4') ausgebildet ist.

5. Befeuchtungsvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Klappdeckel (4, 4') mit rastenden Schließmitteln versehen ist und mindestens eine Rippe (25) zur Arretierung des Flüssigkeitsbehälters (7) bei geschlossenem Klappdeckel (4, 4') aufweist.

6. Befeuchtungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Mechanismus (15) ein Hebelmechanismus (16, 17) ist, dessen Lagerteile (20, 21) im Gehäuse (1) angeordnet sind.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

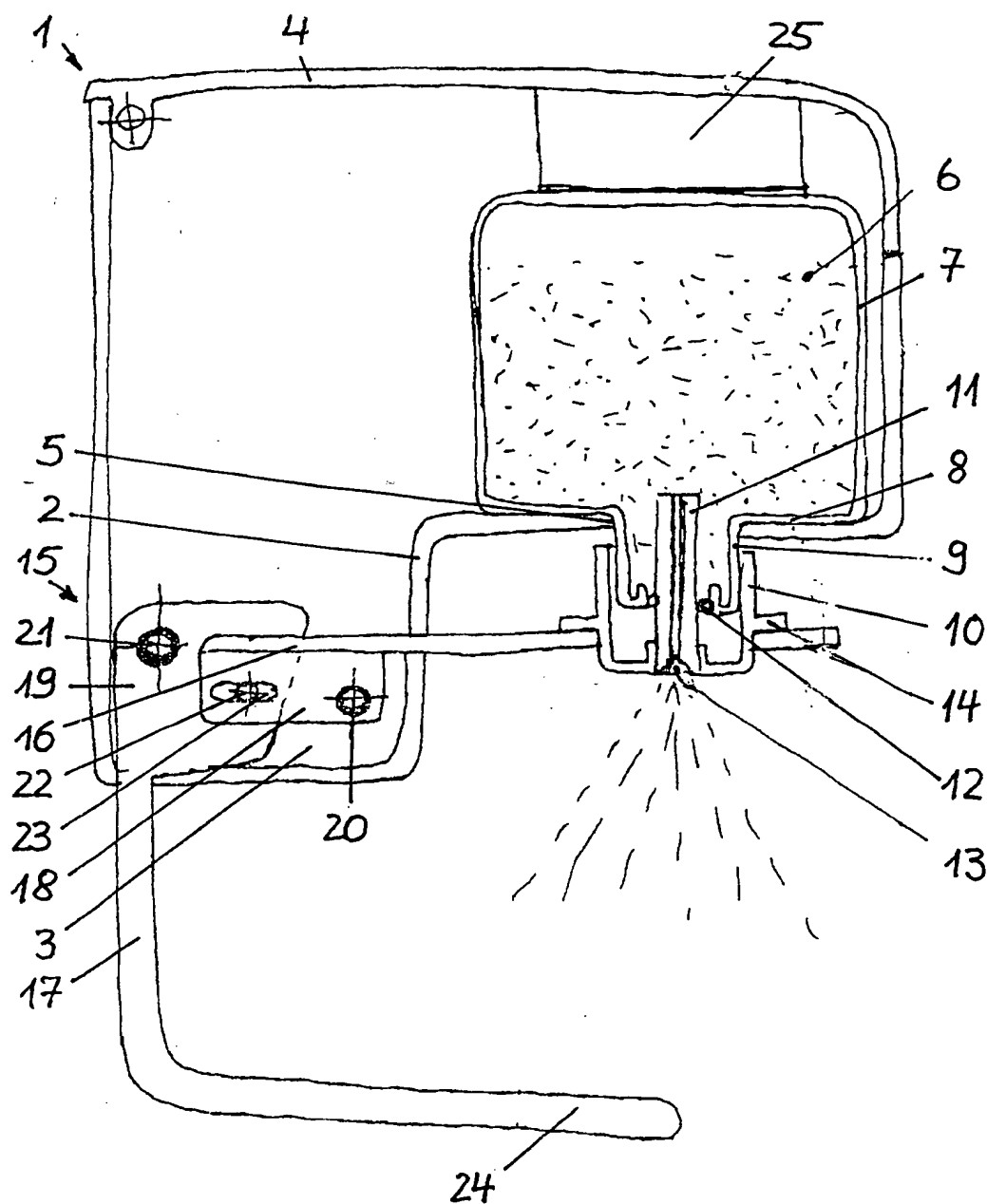


Fig. 1

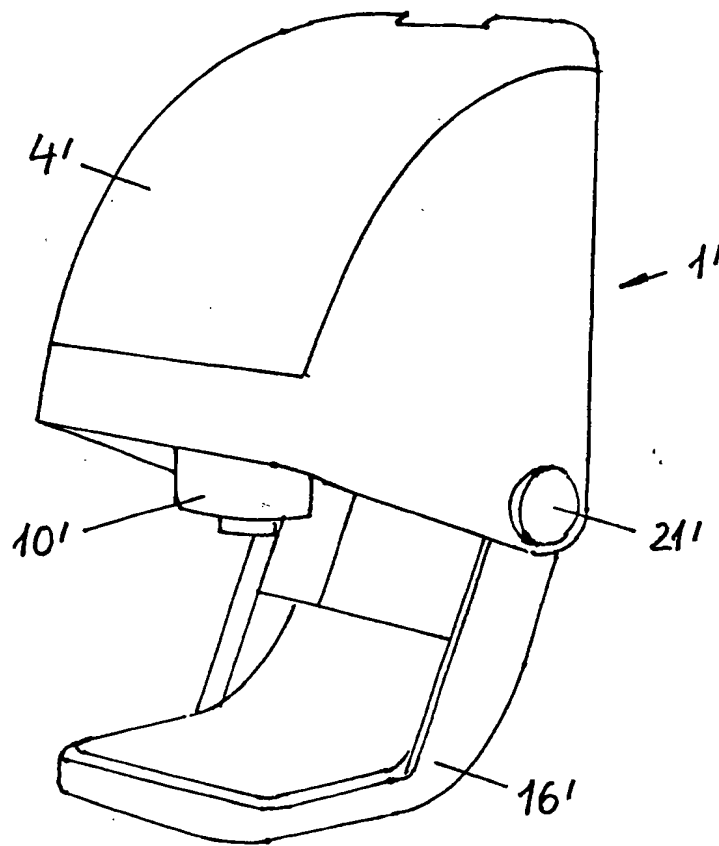


Fig. 2